

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 703 659

(21) N° d'enregistrement national :

93 04408

(51) Int Cl<sup>5</sup> : B 65 D 51/24 , 55/00

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 08.04.93.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 14.10.94 Bulletin 94/41.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(71) Demandeur(s) : *Société Anonyme dite :*  
*MANUFACTURE LYONNAISE DE BOUCHAGE —*  
*FR.*

(72) Inventeur(s) : de Vaujany Robert.

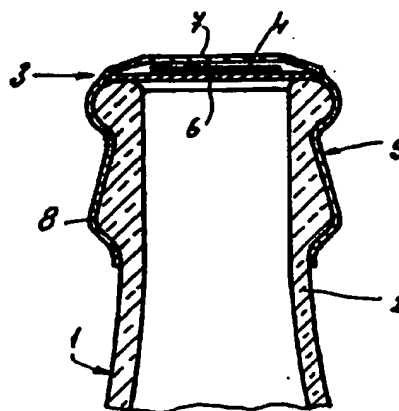
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : Cabinet Germain et Maureau.

(54) Dispositif antivol pour récipients munis d'un moyen de bouchage ou de surbouchage.

(57) Ce dispositif antivol est destiné à des récipients tels  
que bouteilles.

Un moyen (4) détectable par voie magnétique et/ou élec-  
tromagnétique est intégré au moyen de bouchage ou de  
surbouchage (3) du récipient (1). Le moyen détectable (4)  
peut être un micro-circuit électronique, un circuit imprimé  
ou un filament émetteur, inséré entre la capsule (5) et le  
joint (6) d'un bouchon (3), et appliqué ou fixé soit sur le  
fond (7) de la capsule, soit sur la face supérieure du joint  
(6). Ce moyen (4) est détecté, lors du passage d'un frau-  
deur sous un portique ou entre des panneaux détecteurs.



FR 2 703 659 - A1



**"Dispositif antivol pour récipients munis  
d'un moyen de bouchage ou de surbouchage"**

La présente invention concerne un dispositif antivol pour récipients munis d'un moyen de bouchage ou de surbouchage, tels que notamment les bouteilles, et encore plus particulièrement les bouteilles dont le contenu possède une valeur relativement élevée : vins, liqueurs, autres boissons alcoolisées...

Le problème du vol se pose de façon spécifique dans les magasins de vente en libre-service. Ce problème est souvent résolu par la pose, sur les articles proposés à la vente, de dispositifs détectables par des moyens appropriés, au passage des caisses de paiement ou à la sortie du magasin.

Dans le cas de bouteilles vendues à l'unité, la forme même de ces articles pose un problème particulier pour la mise en place de dispositifs détectables, à fonction de protection antivol. On a déjà proposé à cet effet des bagues ou étiquettes spéciales, mais de tels moyens possèdent un coût relativement important par rapport à la valeur de chaque article à protéger. De plus, ces moyens sont visibles extérieurement sur les récipients, donc peu discrets et inesthétiques.

La présente invention vise à éviter les inconvénients précédemment exposés, en fournissant un dispositif antivol économique et discret pour les récipients munis d'un moyen de bouchage ou de surbouchage.

A cet effet, le dispositif antivol selon l'invention comprend, pour chaque récipient, un moyen détectable par voie électrique et/ou magnétique et/ou électromagnétique, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage de ce récipient.

Ainsi, l'invention propose un dispositif antivol qui mettra judicieusement à profit les bouchons, ou autres moyens de bouchage ou surbouchage, des articles concernés, le dispositif se trouvant intégré au bouchon, notamment en

étant inséré dans l'épaisseur de ce bouchon. On évite donc tout étiquetage spécial, qui doit être posé par le personnel des magasins pour un coût par article relativement élevé, l'invention permettant de réduire ce  
5 coût de moitié environ. De plus, le dispositif antivol selon l'invention est réellement invisible donc particulièrement discret, comparativement aux bagues actuellement apposées sur certaines bouteilles. Enfin, pour le produit embouteillé, le dispositif antivol selon  
10 l'invention peut, s'il émet un signal spécifique identifiant le produit, devenir un moyen de référencement, amenant une économie supplémentaire d'étiquettes et de temps (en remplaçant par exemple le code-barres habituel).

Le moyen détectable, intégré au moyen de bouchage  
15 ou de surbouchage, se présente avantageusement comme un micro-circuit électronique ou "puce", ou un circuit électrique imprimé, ou une "étiquette" avec code magnétique, ou un filament émetteur, ou encore un circuit ou composant de mêmes caractéristiques formé par une  
20 peinture, une encre ou un vernis, ces divers modes de réalisation étant caractérisés par leur faible épaisseur, permettant leur intégration au moyen de bouchage ou de surbouchage, par application, pose ou projection, selon toute technique, sur une partie dudit moyen de bouchage ou  
25 de surbouchage.

Dans le cas d'un récipient tel que bouteille avec bouchon se composant d'une capsule coiffant un joint en forme de disque, le moyen détectable est, de préférence, inséré entre le fond de la capsule et la face supérieure  
30 du joint, ce qui le rend invisible tout en le plaçant à faible distance de la surface extérieure du bouchon. Le moyen détectable peut être appliqué ou fixé sur le fond de la capsule, avant la mise en place du joint. En variante, ce moyen détectable est appliqué ou fixé sur la face  
35 supérieure du joint, avant introduction de ce dernier dans

La figure 4 est une vue de face du joint 6 de figure 3, sur lequel est appliqué et fixé le moyen détectable 4 ici réalisé sous la forme d'une "étiquette", portant un code magnétique identifiable par un détecteur 5 approprié.

Comme le montre la figure 5, le moyen détectable est aussi réalisable sous la forme d'un micro-circuit électronique ou "puce" 9, ici fixé sur le joint 6.

Le moyen détectable est encore réalisable, comme 10 l'illustre la figure 6, sous la forme d'un simple filament émetteur 10, de forme appropriée, ici aussi fixé sur le joint 6.

Bien entendu, ces derniers moyens détectables 9 et 10 peuvent être fixés sur le fond 7 de la capsule 5, au 15 lieu du joint 6.

D'une manière non illustrée par le dessin, le moyen détectable est encore réalisable par dépôt ou projection d'une peinture, d'une encre ou d'un vernis, ayant par sa nature et/ou sa configuration les 20 caractéristiques d'un circuit ou d'un organe détectable par voie électromagnétique ou par radiofréquence.

Ainsi, lors du passage aux caisses d'un supermarché, le client qui remet normalement la bouteille 1 à la caissière verra le moyen détectable 4, 9 ou 10 25 neutralisé par la caissière, au moyen d'une pince magnétique appliquée au-dessus du bouchon 3. Par contre, le fraudeur qui ne remettrait pas la bouteille 1 à la caissière est obligé de passer avec cette bouteille 1 sous un portique, ou entre des panneaux détecteurs, sensibles 30 au passage du moyen détectable 4, 9 ou 10. Un signal sonore ou autre, permettant de repérer le fraudeur, peut ainsi être déclenché.

Le dispositif antivol selon l'invention peut être appliqué à des bouchons 3 en toutes matières, telles que 35 métal, matière synthétique ou matériaux composites, dans la mesure où ces matières ne perturbent pas la détection.

Figure 3 est une vue similaire à figure 2, illustrant une variante ;

Figure 4 est une vue de face du joint du bouchon de figure 3 ;

5 Figure 5 est une vue similaire à figure 4, illustrant une autre variante ;

Figure 6 est une vue similaire aux deux précédentes, illustrant une dernière variante.

Le dispositif antivol objet de l'invention est  
10 illustré sur le dessin annexé, notamment aux figures 1 à 3, dans le cas de son application à une bouteille 1, pourvue d'un goulot 2 recevant un bouchon de fermeture 3. Ce dispositif antivol comporte, comme l'illustre de façon générale la figure 1, un moyen détectable 4 de faible  
15 épaisseur, qui est intégré dans le bouchon 3 de la bouteille 1, et qui est ainsi invisible depuis l'extérieur.

Comme le montre plus particulièrement la figure 2, le bouchon 3 est composé habituellement d'une capsule 5 et  
20 d'un joint 6. La capsule 5 comprend un fond circulaire 7, et une jupe latérale 8 appliquée contre le goulot 2 de la bouteille 1. Le joint 6, en forme de disque, se trouve emprisonné entre le fond 7 de la capsule 5 et le sommet du goulot 2.

25 Ainsi, le moyen détectable 4 est facilement logé entre le fond 7 de la capsule 5 et le joint 6. Plus particulièrement, dans le mode de réalisation de la figure 2, ce moyen détectable 4 se trouve fixé contre le fond 7 de la capsule 5, sa fixation étant réalisée avant la mise  
30 en place du joint 6.

En variante, comme l'illustre la figure 3, on peut adopter une disposition inverse et équivalente, selon laquelle le moyen détectable 4 se trouve fixé sur la face supérieure du joint 6, avant introduction de ce dernier  
35 dans la capsule 5.

la capsule, ce qui conduit aussi à sa dissimulation à l'intérieur du bouchon.

Dans le cas d'un moyen détectable formé par dépôt ou projection d'une encre ou d'un vernis à propriétés  
5 électriques ou magnétiques adaptées, s'il s'agit d'une encre ou d'un vernis invisible à l'oeil nu, le dépôt ou la projection peuvent aussi se faire sans inconvénient sur la face extérieure du bouchon ou de la capsule.

La détection des récipients éventuellement non  
10 présentés à la caissière s'effectue par électromagnétisme ou radiofréquence, comme cela est déjà largement pratiqué à l'heure actuelle, en imposant le passage des clients sous des portiques, ou entre des panneaux équipés pour la détection dudit moyen détectable. En cas de passage d'un  
15 fraudeur portant sur lui un récipient non présenté à la caissière, le dispositif de détection émet un signal d'alarme, sonore ou autre.

Pour les récipients normalement présentés à la caissière, ledit moyen détectable peut être neutralisé  
20 lors de l'encaissement, ceci également par électromagnétisme ou radiofréquence selon des techniques connues.

De toute façon, l'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin  
25 schématique annexé représentant, à titre d'exemples non limitatifs, quelques formes d'exécution de ce dispositif antivol pour récipients munis d'un moyen de bouchage ou de surbouchage :

Figure 1 est une vue d'ensemble, en perspective,  
30 une bouteille équipée d'un dispositif antivol conforme à la présente invention ;

Figure 2 est une vue en coupe verticale de la partie supérieure d'une bouteille équipée d'un dispositif antivol selon une première forme de réalisation de  
35 l'invention ;

Comme il va de soi, et comme il ressort de ce qui précède, l'invention ne se limite pas aux seules formes d'exécution de ce dispositif antivol pour récipients munis d'un moyen de bouchage ou de surbouchage qui ont été

5 décrites ci-dessus, à titre d'exemples ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation respectant le même principe, ainsi que toutes les variantes d'application, le dispositif antivol selon l'invention étant applicable à des récipients autres que

10 des bouteilles, par exemple à des flacons, à des bidons, à des bocaux ou à des pots, et ce dispositif étant aussi adaptable à des moyens de bouchage ou de surbouchage très divers, autres que des bouchons, par exemple à des opercules obturant des pots.

REVENDICATIONS

1. Dispositif antivol pour récipients munis d'un moyen de bouchage ou de surbouchage, caractérisé en ce qu'il comprend, pour chaque récipient (1), un moyen  
5 (4;9;10) détectable par voie électrique et/ou magnétique et/ou électromagnétique, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3) de ce récipient (1).
2. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen  
10 détectable, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3), est un micro-circuit électronique ou "puce" (9).
3. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen détectable, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage  
15 (3), est un un circuit électrique imprimé.
4. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen détectable, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3), est une "étiquette" avec code magnétique (4).
- 20 5. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen détectable, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3), est un filament émetteur (10).
6. Dispositif antivol pour récipients selon la  
25 revendication 1, caractérisé en ce que le moyen détectable, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3), est formé par une peinture, une encre ou un vernis déposé ou projeté sur une partie du moyen de bouchage ou de surbouchage (3).
- 30 7. Dispositif antivol pour récipients avec bouchon (3) composé d'une capsule (5) coiffant un joint (6) en forme de disque, selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le moyen détectable (4;9;10) est inséré entre le fond (7) de la capsule (5) et la face  
35 supérieure du joint (6).



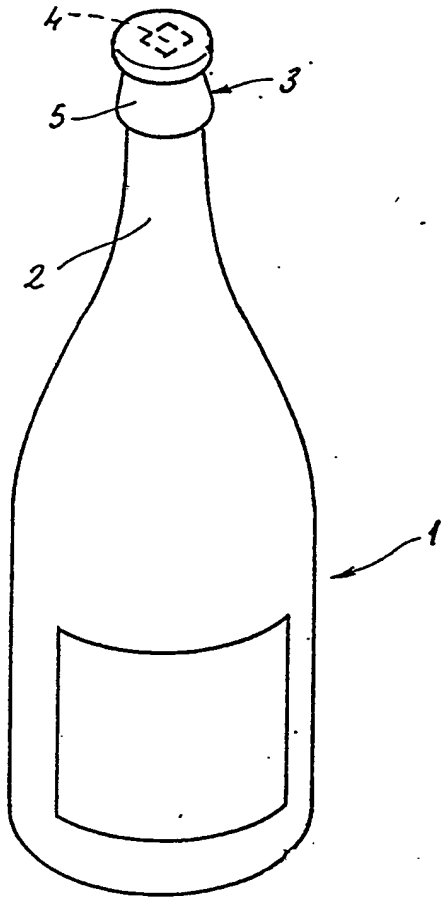
8. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 7, caractérisé en ce que le moyen détectable (4;9;10) est appliqué ou fixé sur le fond (7) de la capsule (5).

5 9. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 7, caractérisé en ce que le moyen détectable (4;9;10) est appliqué ou fixé sur la face supérieure du joint (6).

10 10. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 6, caractérisé en ce que, dans le cas d'un moyen détectable formé par dépôt ou projection d'une encre ou d'un vernis invisible, ce moyen détectable est déposé ou projeté sur la face extérieure du bouchon (3) ou de la capsule (5).

15 11. Dispositif antivol pour récipients selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que le moyen détectable (4;9;10), intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3), est utilisé en outre comme moyen de référencement pour le produit contenu dans le  
20 récipient (1).

FIG 1



1/1

FIG 2

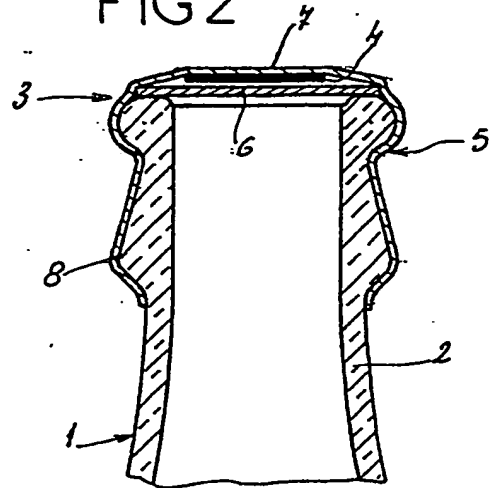


FIG 3

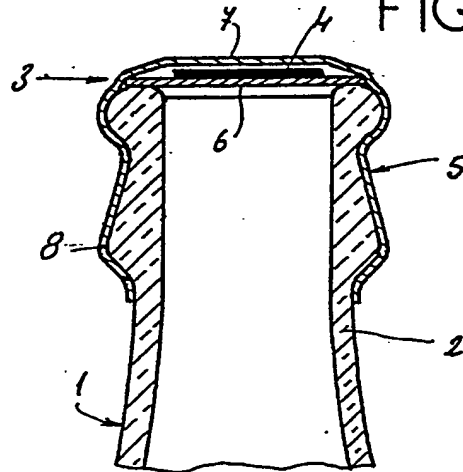


FIG 4

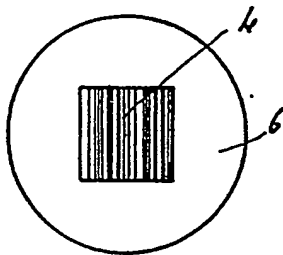


FIG 5

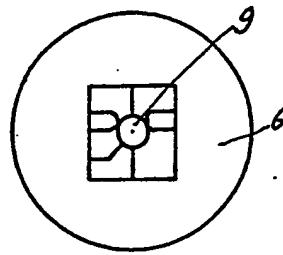
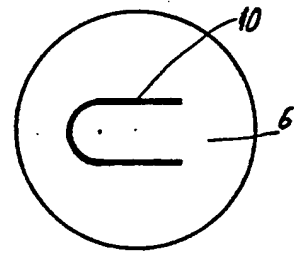


FIG 6



INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLERAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la rechercheFA 484163  
FR 9304408

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS  |  | Revendications<br>concernées<br>de la demande<br>examinée |
|--|--|---|
| Catégorie  | Citation du document avec indication, en cas de besoin,<br>des parties pertinentes                         |   |
| A  | WO-A-85 02285 (HULTMAN)<br>* page 3, ligne 1 - page 4, ligne 32;<br>figures 1-3 *                          | 1,11  |
| A  | US-A-4 075 618 (MONTEAN)<br>* colonne 6, ligne 26 - colonne 7, ligne<br>51; revendication 1; figures 1-8 * | 1   |
| A  | FR-A-2 605 747 (CHECKPOINT)<br>* page 4, ligne 30 - page 6, ligne 33;<br>figures 1-7 *                     | 1,3   |
| A  | FR-A-2 614 109 (BLEYS)<br>* revendications 1-3; figure *   | 1,3,6,10  |
| A  | DE-U-89 08 576 (HÖGL)<br>* page 1, ligne 34 - page 2, ligne 11;<br>figures 1,2 *                           | 1   |
| A  | EP-A-0 233 077 (INSTANCE)<br>* page 2, ligne 8 - page 3, ligne 29;<br>revendications 1-4; figures 1-3 *    | 1   |
|  |  | DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHES (Int.Cl.5)              |
|  |  | B65D<br>G08B  |
| Date d'achèvement de la recherche  |  | Examinateur   |
| 14 Décembre 1993   |  | Vantomme, M   |
| <p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul<br/> Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un<br/> autre document de la même catégorie<br/> A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication<br/> ou arrière-plan technologique général<br/> O : divulgation non-écrite<br/> P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention<br/> E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure<br/> à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date<br/> de dépôt ou qu'à une date postérieure.<br/> D : cité dans la demande<br/> L : cité pour d'autres raisons</p> <p>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p> |  |   |